

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.



RECEIVED
MAY 17 2001
Technology Center 2100

2152^{#5}
PATENT
81747.0192

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Masahiro MINOWA

Serial No: 09/812,709

Filed: March 19, 2001

For: Receipt Printing and Issuing
System, and Added-Value
Printing Processing Method and a
Data Storage Medium Using the
Same

Art Unit: 2152

Examiner: Not Assigned

I hereby certify that this correspondence
is being deposited with the United States
Postal Service with sufficient postage as
first class mail in an envelope addressed
to:

Assistant Commissioner for Patents
Washington D.C. 20231, on

May 10, 2001

Date of Deposit

Michael Crapenhof, Reg. No. 37,115

Name

Michael Crapenhof May 10, 2001

Signature

Date

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Japanese patent application
No. 2000-087271 which was filed March 27, 2000, from which priority is claimed
under 35 U.S.C. § 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to
ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

HOGAN & HARTSON L.L.P.

Date: May 10, 2001

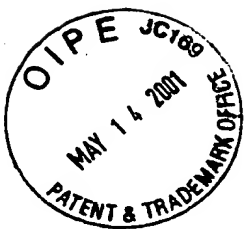
By: *Michael Crapenhof*

Michael Crapenhof

Registration No. 37,115

Attorney for Applicant(s)

500 South Grand Avenue, Suite 1900
Los Angeles, California 90071
Telephone: 213-337-6700
Facsimile: 213-337-6701



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

RECEIVED
MAY 17 2001
Technology Center 2100

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-087271

出 願 人

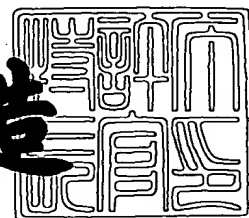
Applicant(s):

セイコーエプソン株式会社

2001年 4月20日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3032196

【書類名】 特許願
【整理番号】 J0077807
【提出日】 平成12年 3月27日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G07G 1/12
G06F 17/00
B41J 29/38

【発明者】

【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

【氏名】 箕輪 政寛

【特許出願人】

【識別番号】 000002369

【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

【代表者】 安川 英昭

【代理人】

【識別番号】 100093388

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 喜三郎

【連絡先】 0 2 6 6 - 5 2 - 3 1 3 9

【選任した代理人】

【識別番号】 100095728

【弁理士】

【氏名又は名称】 上柳 雅誉

【選任した代理人】

【識別番号】 100107261

【弁理士】

【氏名又は名称】 須澤 修

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013044

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9711684

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 レシート印刷・発行システム、これを用いた付加情報の印刷処理方法および情報記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力装置、印刷装置、表示装置、記憶装置を有し、本来印刷すべき情報に加えて他の情報を付加して印刷する、以下の手段を備えることを特徴とするレシート印刷・発行システム。

(a) 広告その他の付加情報を受信して記憶させ、要求に応じて記憶した前記付加情報を読み出す記憶制御手段と、

(b) 記憶した前記付加情報の中から、所定の条件を満たす付加情報のリストを表示させる表示制御手段と、

(c) 表示された前記リストの中から前記付加情報を選択する入力を受付け、当該入力で指定された前記付加情報を読み出す選択制御手段と、

(d) 前記選択制御手段により読み出された前記付加情報を印刷データとして生成し、印刷装置に送信する印刷データ生成手段。

【請求項 2】 前記記憶制御手段は、ネットワークを通じて入力される前記付加情報を受信して記憶させることを特徴とする請求項 1 に記載のレシート印刷・発行システム。

【請求項 3】 前記選択制御手段は、少なくとも 1 つの前記付加情報を選択することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のレシート印刷・発行システム。

【請求項 4】 前記選択制御手段は、所定の時間が経過したときに、所定のルールに従い所定の付加情報を自動的に読み出すことを特徴とする請求項 3 に記載のレシート印刷・発行システム。

【請求項 5】 前記表示制御手段は、前記表示装置にする前記付加情報のリストを作成するための前記所定の条件を選択的に変更可能なことを特徴とする請求項 4 に記載のレシート印刷・発行システム。

【請求項 6】 前記印刷データ生成手段はさらに、前記付加情報が複数個選択されたときに、前記選択制御手段が読み出した複数の付加情報を、所定の倍率に縮小した印刷情報を作成する機能を更に備えたことを特徴とする請求項 3 に記

載のレシート印刷・発行システム。

【請求項 7】 前記レシート印刷・発行システムは商品清算処理システムであり、

(e) 顧客の購入商品の商品登録を行い会計情報を出力する会計情報制御手段を更に含み、そして、

前記印刷データ生成手段は、前記会計情報制御手段が出力する会計情報と前記選択制御手段が読み出した前記付加情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷データを生成することを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の商品清算処理システム。

【請求項 8】 前記レシート印刷・発行システムは受付番号発行システムであり、

(f) 更に、受付番号を管理し、受付番号を印刷データとして出力する受付番号制御手段を含み、そして、

前記印刷データ生成手段は、前記受付番号制御手段が出力する印刷データと前記選択制御手段が読み出した前記付加情報とを合成した印刷データを生成して、前記印刷装置に送信する手段であることを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の受付番号表発行システム。

【請求項 9】 入力装置、印刷装置、表示装置、広告その他の付加情報を記憶した記憶装置とを有しており、本来の目的情報に加えて前記付加情報を付加して印刷するレシート印刷・発行システムを使用した、以下のステップを備えることを特徴とする付加情報の印刷処理方法。

(a) 印刷可能な付加情報のリストを表示するステップと、

(b) 表示された前記リストに含まれる付加情報を選択する入力を受け付けるステップと、

(c) 前記入力により指定された前記付加情報を読み出すステップと、

(d) 読み出された前記付加情報を印刷データとして生成するステップと、

(e) 生成された前記印刷データを印刷装置に送信するステップ。

【請求項 10】 前記付加情報の印刷処理方法は、

(f) 記憶した前記付加情報の中から所定の条件を満たす付加情報を抽出して、

前記ステップ（a）において表示するための前記付加情報のリストを作成するステップを更に備えていることを特徴とする請求項 8 に記載の付加情報印刷方法。

【請求項 1 1】 前記ステップ（f）の前記所定の条件は選択的に変更可能であることを特徴とする請求項 1 0 に記載の付加情報印刷方法。

【請求項 1 2】 前記付加情報印刷方法はさらに、
（g）ネットワークを通じて入力される前記付加情報により、前記記憶されている付加情報を更新するステップを更に備えることを特徴とする請求項 9 ～ 1 1 のいずれか 1 項に記載の付加情報印刷方法。

【請求項 1 3】 前記ステップ（b）は、少なくとも 1 つの前記付加情報を選択するステップであることを特徴とする請求項 1 2 に記載の付加情報印刷方法。

【請求項 1 4】 前記ステップ（c）は、所定の時間が経過しても選択入力を受信しないときには、所定のルールに従い所定の付加情報を自動的に読み出すステップからなる特徴とする請求項 9 ～ 1 3 のいずれか 1 項に記載の付加情報印刷方法。

【請求項 1 5】 前記ステップ（d）は、前記付加情報が複数選択されたときに、前記選択された複数の付加情報を所定の倍率に縮小した印刷データに作成することからなることを特徴とする請求項 1 4 に記載の付加情報印刷方法。

【請求項 1 6】 前記付加情報印刷方法は商品清算処理方法であり、
（h）顧客の購入商品の商品登録を行い会計情報を出力するステップを更に含み、そして、

前記ステップ（d）は、前記会計情報と選択された前記付加情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷データを生成して、前記印刷装置に送信することからなることを特徴とする請求項 9 ～ 1 5 のいずれか 1 項に記載の商品清算処理システム。

【請求項 1 7】 前記付加情報印刷方法は受付番号表発行方法であり、
（i）受付番号の出力管理し、受付番号を印刷データとして出力するステップを更に含み、そして、

前記ステップ（d）は、前記受付番号と選択された前記付加情報とを合成した印刷データを生成して、前記印刷装置に送信することからなることを特徴とする

請求項 9 ～ 1 5 のいずれか 1 項に記載の受付番号表発行方法。

【請求項 1 8】 前記請求項 9 から 1 7 に記載の付加情報印刷方法のステップを記録したコンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば、レシートを発行する P O S システム又は店舗レジスタ、受付番号表を発行する銀行、証券会社、病院等の受付番号表発行装置等において、レシート、受付番号表に等に広告、紹介、イベントの開催案内などの各種情報（以下広告掲載情報または付加情報と称する）を印刷することのできるレシート印刷・発行システム及びその印刷方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

コンビニエンス・ストア等に設置されるシステムとして、店舗内に設けた情報入力端末などから入力した所定の情報を、P O S システムから発行するレシート上に印刷するようにした広告掲載印刷が可能な P O S システムが提案されている。このようなシステムでは、囲碁大会、カラオケ大会などの地域的なイベント情報又は広告などを個々の地域住民に直接提供するものであり、個人のライフスタイルが多様化するなか、近い将来、非常に有効な広告媒体になる可能性を有している。このような広告情報を印刷して顧客に提供できるシステムとしては、少なくともその基本的な機能として、顧客に印刷物を発行する機能を有していればよい。

【 0 0 0 3 】

広告掲載情報等は、このようなシステムで本来印刷すべき情報に加えてその余白などに付加的に印刷される。従って本発明では、このような広告などの情報を付加情報または広告掲載情報と称している。また、このような広告情報等を掲載する機能を有する P O S システム等の各種システムをレシート印刷・発行システムと称する。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

従来の広告掲載が可能なPOSシステムにおいては、コンビニエンス（以下コンビニと称す）のオペレータ（店員）が入力した顧客情報に基づき自動的に印刷情報を抽出し、レシートに印刷するものである。そのため、レシート上に印刷される広告情報が、レシートを受け取る顧客にとって、本当に興味ある情報であるかどうかはわからない。

【0005】

もし、レシートに印刷される情報がレシートを受け取る顧客にとって、本当に興味のある情報である場合には、それを受け取った顧客は真剣にその情報を読むことが予想され、その広告は極めて有効なものとなる。このような媒体は、顧客に一枚ずつ確実に手渡されるものであるから、活用の方法によっては、強力な広告媒体にもなり得る。

【0006】

さらに、このような広告媒体としては、レシートに限らず一定の目的のために印刷紙を発行するようなシステムは総て、対象となり得るのであるから、これらのシステムを全体として有機的に結合した広告メディアとして運用するとき、その広告効果は、極めて強力なものとなる可能性を秘めている。

【0007】

例えば、銀行、病院等の受け付け番号表発行装置、自動現金預貯金機（ATM）、駐車場の発券装置等がこのような可能性を有している。このような広告媒体は既に社会の中に広く浸透しており、広告メディアとして使用するのに十分な規模を有している。

【0008】

しかしながら、これらの広告媒体は、一人一人に個別に手渡されるという特性から、個々の顧客が興味を持っている情報をいかに個別に提供できるかが、そのシステム運用の成否を分けることになる。

【0009】

そこで、本発明は、印刷物を手渡される顧客にとって、できるだけ興味のある広告情報を提供するようにしたレシート印刷・発行システム、広告提供方法及び

その記録媒体を提供することを目的とする。

【0010】

また、本発明はPOSシステム等に限らず、印刷物を発行するあらゆるシステムに適用可能なレシート印刷・発行システム及び広告提供方法を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明は、以下の手段及び方法を提供する。

【0012】

本発明の第1の態様に係るレシート印刷・発行システムは、入力装置、印刷装置、表示装置、記憶装置を有し、(a) 広告その他の付加情報を受信して記憶させ、要求に応じて記憶した付加情報を読み出す記憶制御手段と、(b) 記憶した前記付加情報の中から、所定の条件を満たす付加情報のリストを表示させる表示制御手段と、(c) 表示された前記リストの中から付加情報を選択する入力を受け、当該入力で指定された前記付加情報を読み出す選択制御手段と、(d) 選択制御手段により読み出された付加情報を印刷データとして生成し、印刷装置に送信する印刷データ生成手段を備えており、本来印刷すべき情報に加えて他の情報を付加して印刷することを特徴とする。この態様により、顧客は、自己の希望する付加情報を選択することが可能となり、効果的な広告が可能となる。

【0013】

また、本発明の第2の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、記憶制御手段が、ネットワークを通じて入力される付加情報を受信して記憶させる制御手段からなることを特徴とする。これにより、迅速に付加情報を更新可能となる。

【0014】

本発明の第3の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、選択制御手段が、少なくとも1つの前記付加情報を選択する手段からなることを特徴とする。従って、興味のある付加情報については、一人の顧客に同時に複数の付加情報を提供可能となり、広告提供頻度をあげることができる。

【0015】

本発明の第 4 の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、選択制御手段が、所定の時間が経過したときに、所定のルールに従い所定の付加情報を自動的に読み出す機能を備えた手段からなることを特徴とする。これにより、選択待ちによる装置の稼働率の低下を適切に防止できる。

【 0 0 1 6 】

本発明の第 5 の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、表示制御手段、表示装置にする前記付加情報のリストを作成するための所定の条件を選択的に変更可能な機能をさらに備えた手段からなることを特徴とする。これは、コンビニなどで、オペレータに顧客データを入力させるようにし、この顧客データを利用して、その顧客に最も適切と思われる付加情報のリストを表示するものである。これにより、顧客の興味に対する広告のヒット率を向上させることができる。

【 0 0 1 7 】

本発明の第 6 の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、印刷データ生成手段がさらに、付加情報が複数個選択されたときに、選択制御手段が読み出した複数の付加情報を、所定の倍率に縮小した印刷情報を作成することが可能な機能を更に備えた手段からなることを特徴とする。これにより、多くの付加情報の印刷が可能となり、顧客の要望に答えることができる。従って、広告機会を喪失することなく、広告の提供が可能となる。また、印刷空間を節約することが可能となる。

【 0 0 1 8 】

本発明の第 7 の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、レシート印刷・発行システムは商品清算処理システムであり、（e）顧客の購入商品の商品登録を行い会計情報を出力する会計情報制御手段を更に含み、そして、印刷データ生成手段は、会計情報制御手段が出力する会計情報と選択制御手段が読み出した付加情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷データを生成して、印刷装置に送信する手段であることを特徴とする。この態様は、商品清算システムに適用可能であることを明確にしたものである。商品清算システムとしては、POS システムが典型的な例であるが、POS システムでなくとも、病院、調剤薬局等の金銭登録システムであっても適用可能である。

【 0 0 1 9 】

本発明の第 8 の態様にかかるレシート印刷・発行システムは、レシート印刷・発行システムは受付番号発行システムであり、(f) 更に、受付番号を管理し、受付番号を印刷データとして出力する受付番号制御手段を含み、そして、印刷データ生成手段は、受付番号制御手段が出力する印刷データと選択制御手段が読み出した付加情報とを合成した印刷データを生成して、印刷装置に送信する手段であることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

この態様は、本発明が受付番号表発行システムにも適用可能であることを明確にしたものである。もっとも、本発明はこれら以外であっても、例えば、ATM システム、駐車場の発券システム等、印刷物を発行するシステムであればあらゆるシステムに適用可能である。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しつつ、本発明の実施形態を詳細に説明する。

【 0 0 2 2 】

図 1 (a) は、本発明で使用する POS システム用レジスタ 1 0 (以下 POS 端末装置 1 0 と称する) の正面斜視図を示す。図中、1 2 はオペレータ用キーボードであり、オペレータにより商品情報及び顧客情報等の入力が行われる。1 3 は、オペレータ用表示機である。1 5 は、キャッシュドロアであり、1 9 はプリンタである。プリンタ 1 9 により、金銭登録処理後にレシート 4 0 が発行される。レシート 4 0 には、広告掲載情報の印刷が可能である。2 0 はクレジットなどの磁気カードを読み取るカードリーダーである。

【 0 0 2 3 】

図 1 (b) は、図 1 (a) の背面斜視図である。1 6 は本発明で使用する情報選択装置であり、タッチプレート付き表示機により構成されている。情報選択装置 1 6 は、表示部 1 7 及び入力部 1 8 (図 8) を有しており、表示部 1 7 に、顧客により選択可能な広告掲載情報のリストが表示される。顧客はタッチプレートからなる入力部 1 8 により、情報の選択が可能である(詳細は後述する)。情報

選択装置 1 6 により顧客が選択した広告掲載情報が、レシート 4 0 上に印刷される。

【 0 0 2 4 】

図 2 は、図 1 に示す P O S 端末装置 1 0 の構成をさらに詳細に示す図である。図 2 では示していないが、C P U 1 1 には、R O M、R A M 等のメモリー及びディスク等の記録装置を含むことを前提として記載してある。C P U 1 1 には、オペレータ用キーボード 1 2、オペレータ用表示機 1 3、バーコードリーダ 1 4、キャッシュドロワ 1 5、情報選択装置 1 6、プリンタ 1 9、カードリーダ 2 0 等が接続されている。C P U 1 1 は内部のメモリー等に記憶しているオペレーティングシステム（以下 O S と称する）及びその他のソフトウェアにより、接続されている各部を制御する。C P U 1 1 は、インタフェース 2 2 を介して、店舗サーバ 3 1 に接続される。

【 0 0 2 5 】

図 3 にその店舗サーバ 3 1 及びそれに接続されている複数の P O S 端末装置 1 0 a ~ 1 0 c （以下 P O S 端末装置 1 0 と称する）からなる P O S システム 3 0 を示す。

【 0 0 2 6 】

店舗サーバ 3 1 の C P U 3 2 は、P O S 端末装置 1 0 の C P U 1 1 と同様に、図示しない R O M、R A M、ディスク等のメモリーを含んでいる。C P U 3 2 にはディスク装置等の比較的記憶容量の大きいランダムアクセス可能な記憶装置 3 3 が接続されており、C P U 3 2 により制御される。

【 0 0 2 7 】

C P U 3 2 は P O S 端末装置 1 0 側インタフェース 3 4 を介して P O S 端末装置 1 0 に接続され、その反対側に位置するインタフェース 3 5 により、図示していないセンターコンピュータ又はネットワークコンピュータに接続される。これにより、センターコンピュータまたはネットワークコンピュータから、インタフェース 3 5 を介して、更新された商品データ、及びレシートに印刷されるべき広告情報等が店舗サーバ 3 1 に送信される。

【 0 0 2 8 】

CPU 32は、インターフェース36を介して情報入力端末装置に接続される。情報入力端末装置は本発明の本質的な要素ではないので、図示していない。、情報入力端末装置は、レシート40に印刷する広告掲載の申し込みを受け付け、インターフェース36を介して、広告掲載情報等の各種広告データを店舗サーバ31に送信するものである。

【0029】

図4は、本発明の一実施例にかかるPOSシステム30の基本的な機能を示す機能ブロック図である。図4の各制御手段2～8の機能は、POS端末装置10及びサーバ31が有機的に結合されることにより、すなわち、図2および図3に記載のCPU11、32及びその内部メモリー等に記憶されているOSを含むソフトウェアが協働することにより実現される。

【0030】

POSシステム30には、POSシステム30全体を制御する主制御手段2が設けられており、主制御手段2には、表示制御手段3、選択制御手段4、印刷データ生成手段5、印刷制御手段6、金銭登録処理手段7及び記憶制御手段8の各種の制御手段と、オペレータ入出力装置23とが接続されている。表示制御手段3及び選択制御手段4には情報選択装置16が接続されている。

【0031】

オペレータが顧客から商品清算の要求を受けると、オペレータはまず、キーボード12から顧客の年齢層、性別などの顧客データを入力する。主制御手段2は、この顧客データを受信すると、それを記憶制御手段7に送信する。記憶制御手段7は顧客データを基にして、記憶手段32内の広告掲載情報を検索し、その顧客に対応する広告掲載情報リスト（選択リスト）を作成する。

【0032】

選択リストは主制御手段2に送信され、そこから表示制御手段3に送られる。表示制御手段3は、選択リストを情報選択装置16の表示部17に表示させる。表示制御手段3は、同時に、選択制御手段4に選択リストの表示を完了したことを通知する。選択制御手段4は表示制御手段3からの通知を受け、選択入力部18を入力可能にする。これにより、顧客は選択リストから希望の広告掲載情報（付

加情報)を選択することが可能になる。顧客が選択入力部 1 8 から希望の広告掲載情報を選択すると、選択入力部が選択制御手段 4 に出力される。

【 0 0 3 3 】

選択制御手段 4 は、情報選択装置 1 6 の選択入力部 1 8 からの選択入力があると、それを主制御手段 2 に伝える。主制御手段 2 は、記憶制御手段 8 を介して記憶装置 3 2 から選択された広告掲載情報を読み出して、印刷データ生成手段 5 に送信する。印刷データ生成手段 5 は、金銭登録処理による会計処理データと広告掲載情報とを合成し、印刷制御手段 6 の制御の下で、プリンタ 1 9 から印刷してレシート 4 0 を発行する。

【 0 0 3 4 】

金銭登録処理手段 7 は、POS システム等の金銭登録機特有の機能であり、購入商品を順次商品登録していく。ここで、商品登録とは、商品に付されたバーコード等を読み込ませることにより、該当商品の価格を記憶装置 3 2 から読み取り、購入商品の名称、価格、購入個数等を購入記録として記憶するとともに、在庫データからその購入された商品の個数を差し引く等の一連の処理をいう。

【 0 0 3 5 】

図 5 に、本発明に使用する受付番号表発行装置 2 5 を示す。このような受付番号表発行装置 2 5 は、例えば銀行、証券会社、病院等で、使用することができる。受付番号表発行装置 2 5 も、POS システムと同じように、図示しないサーバに接続されている。広告情報の選択リストは表示部 2 6 に表示され、入力部 2 7 から選択入力される。

【 0 0 3 6 】

ここでも、タッチプレートを表示部 2 6 上に設けて、入力部 2 5 のスペースを節約をすることも可能である。4 1 は、本装置により発行される受付番号表である。尚、このような受付番号表発行装置 2 5 では、顧客情報の入力が行われないので、自動的に特定の選択リストを表示するよう構成するのが好ましい。

【 0 0 3 7 】

選択リストの表示内容は、乱数などによりランダムな選択が行われるようにしてもよい。また、統計データ等に基づいて時間帯毎に最も来訪者の多い顧客層

を割り出し、その顧客層に合わせて選択リストを表示するように構成こともできる。また、職員等の担当者が、所定時間間隔毎に顧客層を確認して、適切な選択リストを表示するように調整してもよい。

【0038】

28は、待ち合い室の天井または壁などに設置可能な大型表示機であり、ここに提供可能な情報を表示する。待合室では、多くの人が時間を持て余しているので、僅かでも興味があればその印刷を希望することも多いと考えられる。希望情報の出力サービスは、受付番号表発行装置25の特定ボタンを押して希望のデータを出力できるようにしても、全く別の出力専用の装置を設けてもよい。

【0039】

図6を用いて、本発明のPOSシステム30の選択リストの表示と、選択入力を実現するための処理を説明する。顧客がPOS端末装置10で購入商品の清算（会計処理）を依頼すると、オペレータ（店員）は、最初にその顧客の性別、年齢層等の顧客情報をキーボード12から入力し、POS端末装置10のCPU11がその入力を受け付ける（S100）。CPU11は、顧客情報を受け付けると、インタフェース22を介してサーバ31に顧客情報を送信する（S101）。サーバ31はインタフェース34を介して顧客情報を受信すると（S200；Yes）、その顧客情報が満たす広告掲載条件を有する広告掲載情報（選択リスト）を記憶手段33から検索する（S201）。

【0040】

検索が終了すると、検索によって抽出した選択可能な掲載情報のリストをインタフェース34を介してPOS端末装置10に送信する（S202）。サーバ31から選択リストを受信したPOS端末装置10は（S102；Yes）、選択リストを情報選択装置16に表示し、顧客の選択入力を可能にする（S103）。これで、選択リスト表示処理は終了し、以後分岐Aにより図7のステップS110以降の処理を行う。

【0041】

図9に情報選択装置16に表示される広告情報リスト（選択リスト）の表示例を示す。情報選択装置16の表示部17に表示された画面の最上段には、精算額

表示 5 1 が表示されている。精算額は、購入商品が商品登録される度に累積された積算金額が表示される。図中の 5 2 は広告情報リストである。本例では①～⑦の情報が表示されている。顧客はこの中から希望の情報を 1 個又は複数選択することができる。選択入力手段としては種々の方法が使用可能であるが、本例では、広告情報リスト 5 2 の画面部分をタッチプレートで構成し、このリスト表示のマトリックスの一つを触るとその情報が選択されるように構成されている。以上の処理を行うことにより、レシート受領者に適した広告情報のみを選択リストとして表示することができるので、より適切な広告情報の提供が可能となる。

【 0 0 4 2 】

次に図 7 を用いて、金銭登録処理について説明する。金銭登録処理は、POS システム等の金銭を取り扱う装置にのみ適用される。オペレータが商品登録のためバーコードリーダー 1 4 とキーボード 1 2 等を使用して、商品の識別情報と商品の個数等の入力を行うと、CPU 1 1 はこれらの情報入力を受け付け (S 1 1 0)、この識別情報をインタフェース 2 2 を介してサーバ 3 1 に送信する (S 1 1 1)。

【 0 0 4 3 】

サーバ 3 1 は、インタフェース 3 4 を介して商品の識別情報を受信すると (S 2 1 0 ; Y e s)、記憶装置 3 3 に記憶された商品データベースからその商品の価格を検索し (ステップ S 2 1 1)、この価格情報をインタフェース 3 4 を介して POS 端末装置 1 0 に送信する (S 2 1 2)。その後、サーバ 3 1 は購入商品の商品登録処理を行い (S 2 1 3)、再び次の商品登録処理を待つ (S 2 1 0)。

【 0 0 4 4 】

POS 端末装置 1 0 は、インターフェース 2 2 を介して商品の価格情報を受信し (S 1 1 2)、価格情報をオペレータ用表示機 1 3、情報選択装置 1 6 の表示部 1 7 及び顧客表示部 (図示せず) 等に表示する (S 1 1 3)。

【 0 0 4 5 】

さらに、商品の識別情報の入力が終わるか否かを調べる (ステップ S 1 1 4)。たとえばオペレータが、キーボードの「合計」ボタンを押圧操作することによ

り、商品の識別情報の入力が終わることになる。入力が終わりでない場合（ステップ S 1 1 4 ; N o）、ステップ S 1 1 0 に戻る。一方、商品の識別情報の入力が終わった場合（S 1 1 4 ; Y e s）、分岐 B より図 8 の印刷処理へ進む。

【 0 0 4 6 】

図 8 を用いて、印刷処理について説明する。図 8 は、会計情報と広告掲載情報とを、合成してレシート 4 0 に印刷する印刷処理を示すフローチャートである。図 7 の商品登録処理が終わると、C P U 1 1 は、情報選択装置 1 6 の入力部 1 8 によって出力情報の選択がされているかどうかを確認し（S 1 2 0）、既に出力希望情報が選択されていると（S 1 2 0 ; Y e s）、その選択入力情報をインタフェース 2 2 を介してサーバ 3 1 に送信する（S 1 2 1）。

【 0 0 4 7 】

希望情報が未だ選択されていない場合には（S 1 2 0 ; N o）、選択入力の受付を強制的に終了させるかどうかを確認し、強制終了させない場合には（S 1 2 6 ; N o）、再び選択入力を待つ（S 1 2 0）。もし、選択入力待ち時間が所定の時間以上に達した場合等により、選択入力を強制的に終了させる場合には（S 1 2 6 ; Y e s）、表示リストを強制的に選択して出力する（S 1 2 7）。

【 0 0 4 8 】

サーバ 3 1 は、インタフェース 3 4 を介して、選択入力情報を受信すると（S 2 2 0 ; Y e s）、当該情報を記憶手段 3 3 から読み出して、インタフェース 3 4 を介して指定された出力希望情報（広告掲載情報）を P O S 端末装置 1 0 に送信する（S 2 2 1）。P O S 端末装置 1 0 の C P U 1 1 は、インタフェース 2 2 を介して広告掲載情報を受信する（S 1 2 3）。

【 0 0 4 9 】

次に、P O S 端末装置 1 0 は、S 1 2 3 において受信した広告掲載情報と、図 7 のステップ S 1 1 0 ～ S 1 1 3 において生成した会計情報とを合成して印刷情報を生成し（S 1 2 4）、プリンタ 1 9 によりレシート 4 0 として印刷して（S 1 2 5）、本処理を終了する。具体的には、レシート 4 0 に掲載情報用の印刷領域を用意しておき、当該部分に掲載情報を嵌め込んで印刷したり、掲載情報を印刷した後で会計情報を印刷するなどの合成方法が考えられる。

【 0 0 5 0 】

図 1 0 ～ 図 1 4 に レシート 4 0 又は 受付番号表 4 1 の印刷例を示す。

【 0 0 5 1 】

図 1 0 は、会計処理データの下に広告掲載情報 4 2 a を印刷したレシート 4 0 a の例を示す図である。図 1 1 は、同じく会計情報の下に広告掲載情報を印刷したレシート 4 0 b であり、複数の広告掲載情報 4 2 b ～ d を縮小印刷した例を示している。このように、複数選択を許容するとともに縮小印刷することも可能であり、その場合には、例えば印刷データ生成手段 5 等において広告掲載情報を所定の割合で縮小するように構成することができる。

図 1 2 は、レシート 4 0 c の上部に広告掲載情報 4 2 e を印刷をした例を示す図であり、図 1 3 は受付番号表 4 1 の受付番号の下に広告掲載情報 4 2 f を印刷をした例を示す図である。

【 0 0 5 2 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、印刷物を手渡される顧客にとって、できるだけ興味のある広告情報を提供するようにしたレシート印刷・発行システム、広告提供方法及びその記録媒体を提供することができる。したがって、レシート等の印刷物上にそれを受け取る顧客にとって、本当に興味のある広告掲載情報（付加情報）を印刷することができ、それを受け取った顧客は真剣にその情報を読むことが期待できるため、効果的な広告の掲載が可能となる。このような媒体は、顧客に一枚ずつ確実に手渡されるものであるから、個々人の興味に合わせて広告情報を提供することは、極めて有効である。

【 0 0 5 3 】

また、本発明は P O S システム等に限らず、レシートに限らず一定の目的のために印刷紙を発行するようなシステムには総て、適用可能である。したがって、これらのシステムを全体として有機的に結合した広告メディアとして運用するとき、大規模なメディアでありながら、個人の興味に応じた広告情報を提供することのできるシステムとして、極めて、極めて強力な広告を提供できるシステムとなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

(a) は、本発明で使用する P O S システム用レジスタ (P O S 端末装置) の正面斜視図である。(b) は (a) に示す P O S 端末装置の背面斜視図である。

【図 2】

図 1 に示す P O S 端末装置の構成をさらに詳細に示す図である。

【図 3】

店舗サーバ及びそれに接続されている複数の P O S 端末装置からなる P O S システムを示す図である。

【図 4】

本発明の 1 実施例かかる P O S システムの基本機能を示す機能ブロック図である。

【図 5】

本発明に使用する番号表発行装置を示す図である。

【図 6】

本発明の P O S システムの選択リストの表示と、選択入力を可能にするための処理を説明する図である。

【図 7】

金銭登録処理について説明するフローチャートである。

【図 8】

会計情報と広告掲載情報とを、合成してレシートに印刷する印刷処理を示すフローチャートである。

【図 9】

情報選択装置に表示される広告情報リスト (選択リスト) の表示例を示す図である。

【図 1 0】

会計処理データの下に広告掲載情報を印刷したレシートの例を示す図である。

【図 1 1】

会計情報の下に広告掲載情報を印刷したレシートであるが、複数の広告掲載情

報を縮小印刷した例を示している。

【図 1 2】

レシートの上部に広告掲載情報を印刷した例を示す図である。

【図 1 3】

受付番号表の下欄に広告掲載情報を印刷をした例を示す図である。

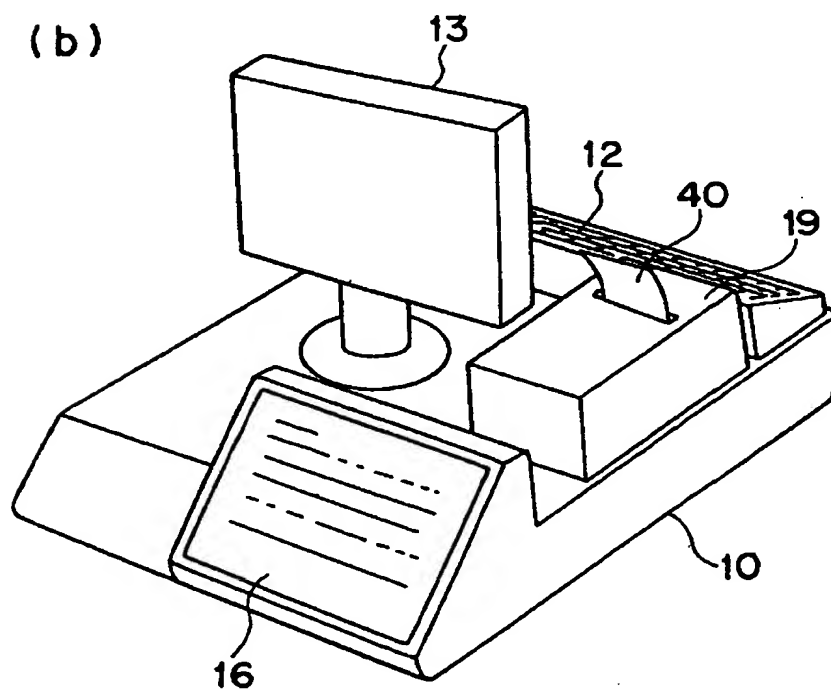
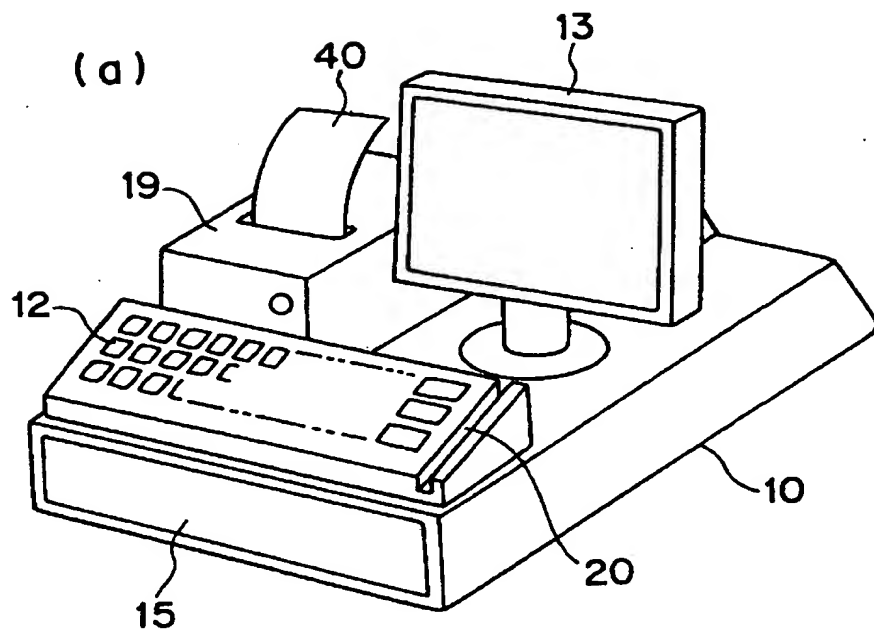
【符号の説明】

- 2 主制御手段
- 3 表示制御手段
- 4 選択制御手段
- 5 印刷データ生成手段
- 6 印刷制御手段
- 7 金銭登録処理手段
- 8 記憶制御手段
- 1 0 P O S 端末装置
- 1 1 P O S 端末装置の C P U
- 1 2 オペレータ用キーボード
- 1 3 オペレータ用表示機
- 1 4 バーコードリーダ
- 1 5 ドロワ
- 1 6 情報選択装置
- 1 7 表示部
- 1 8 選択入力部
- 1 9 プリンタ
- 2 0 カードリーダ
- 2 2 インタフェース
- 3 1 サーバ
- 3 2 サーバの C P U
- 3 3 記憶装置
- 3 4 P O S 側インタフェース

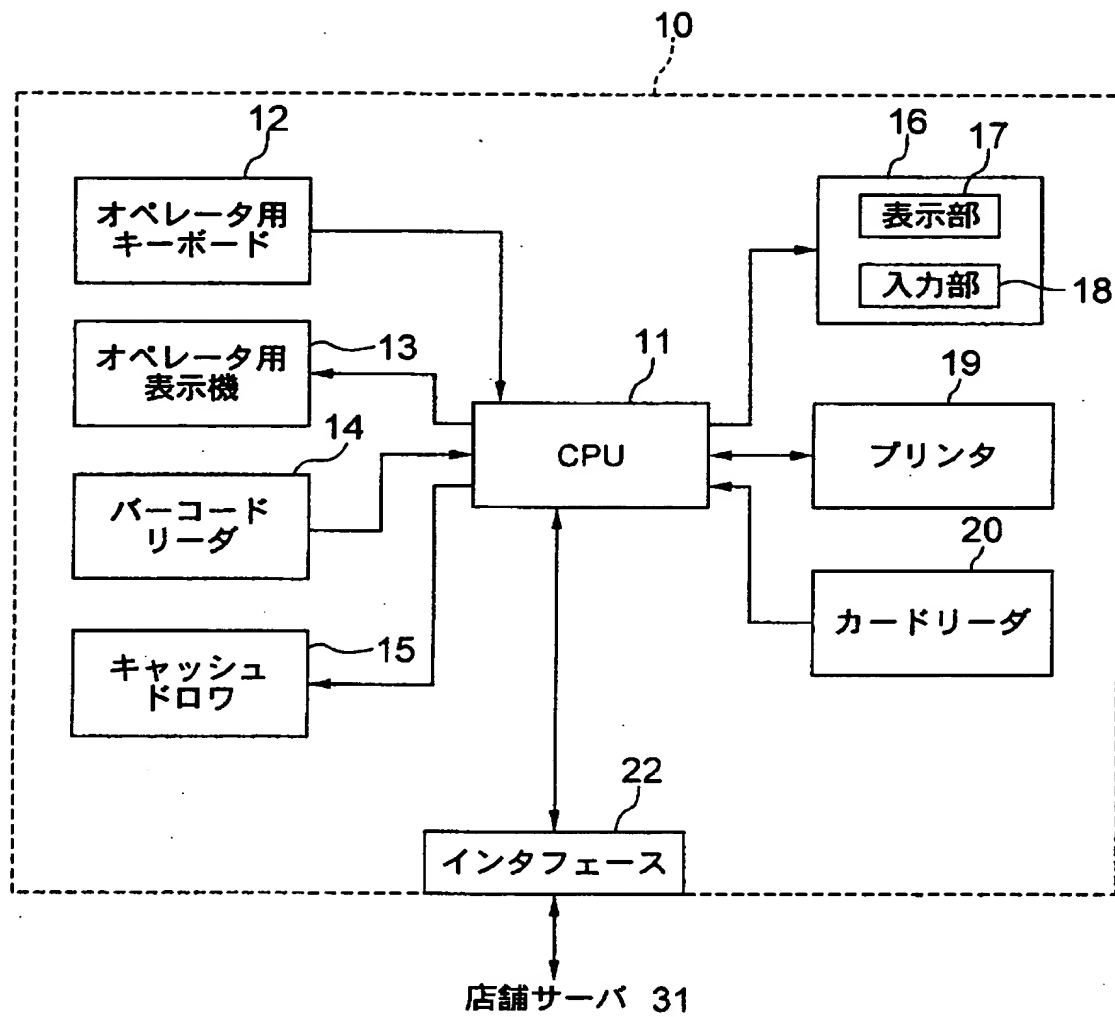
- 3 5 センターコンピュータ側インタフェース
- 3 6 情報入力側インタフェース
- 4 0 レシート
- 4 1 受付番号表
- 4 2 広告掲載情報（付加情報）

【書類名】 図面

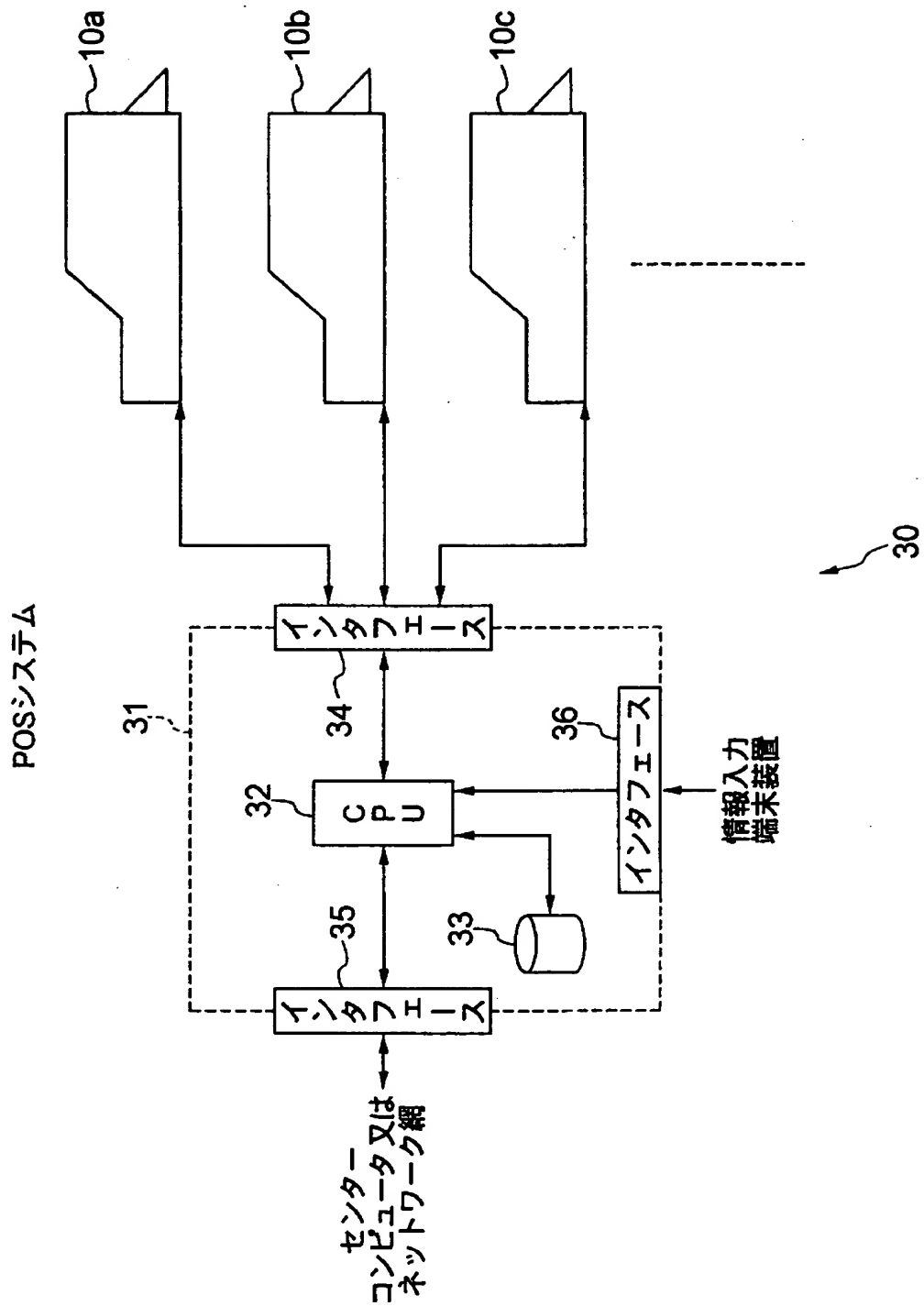
【図 1】



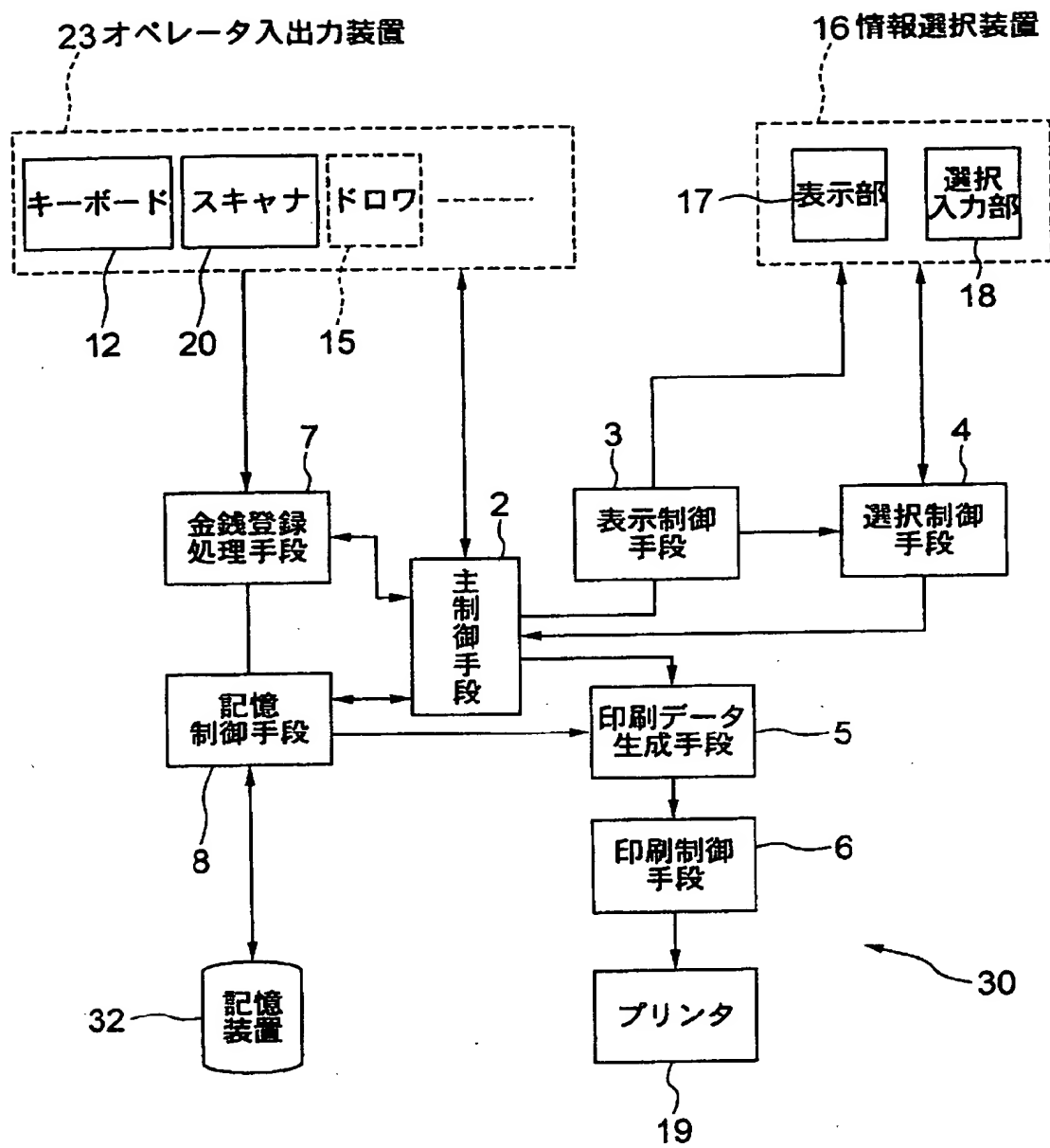
【図 2】



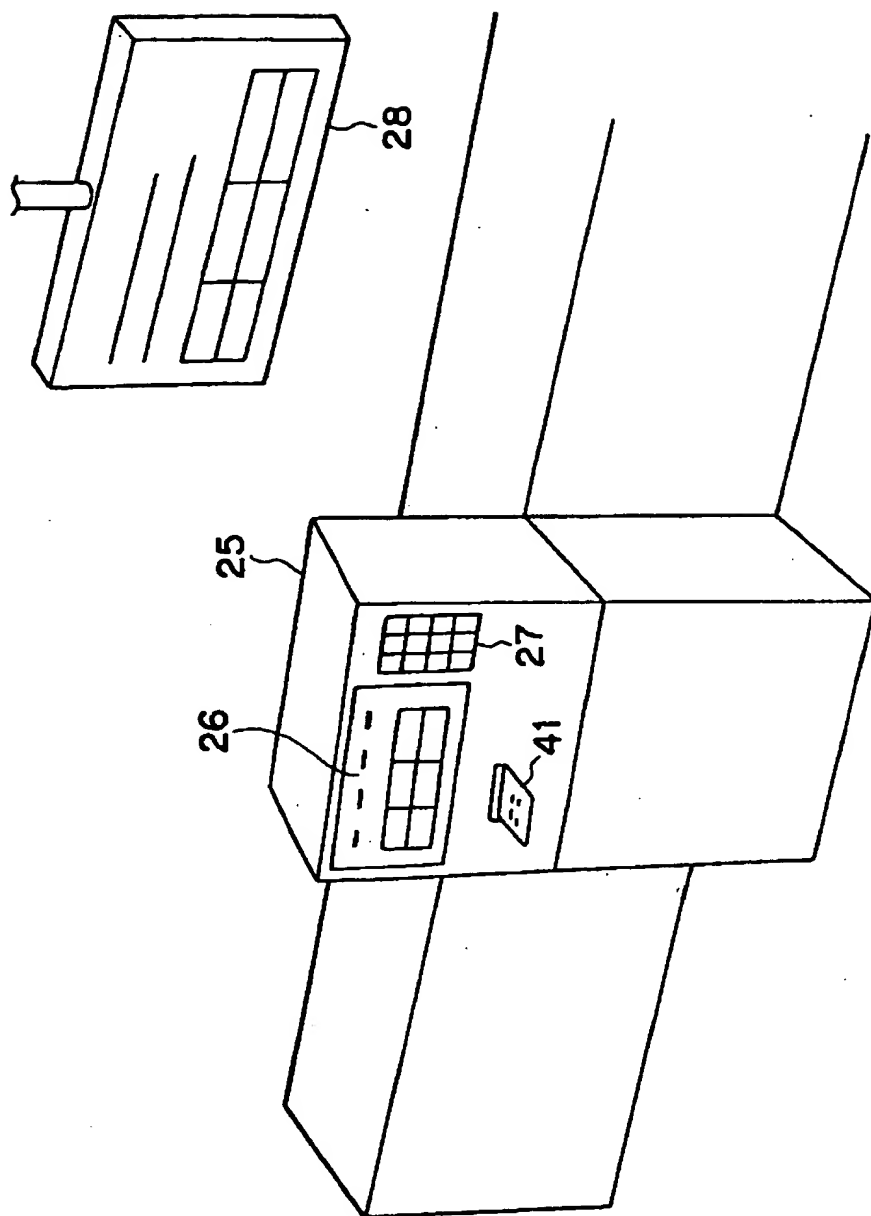
【図 3】



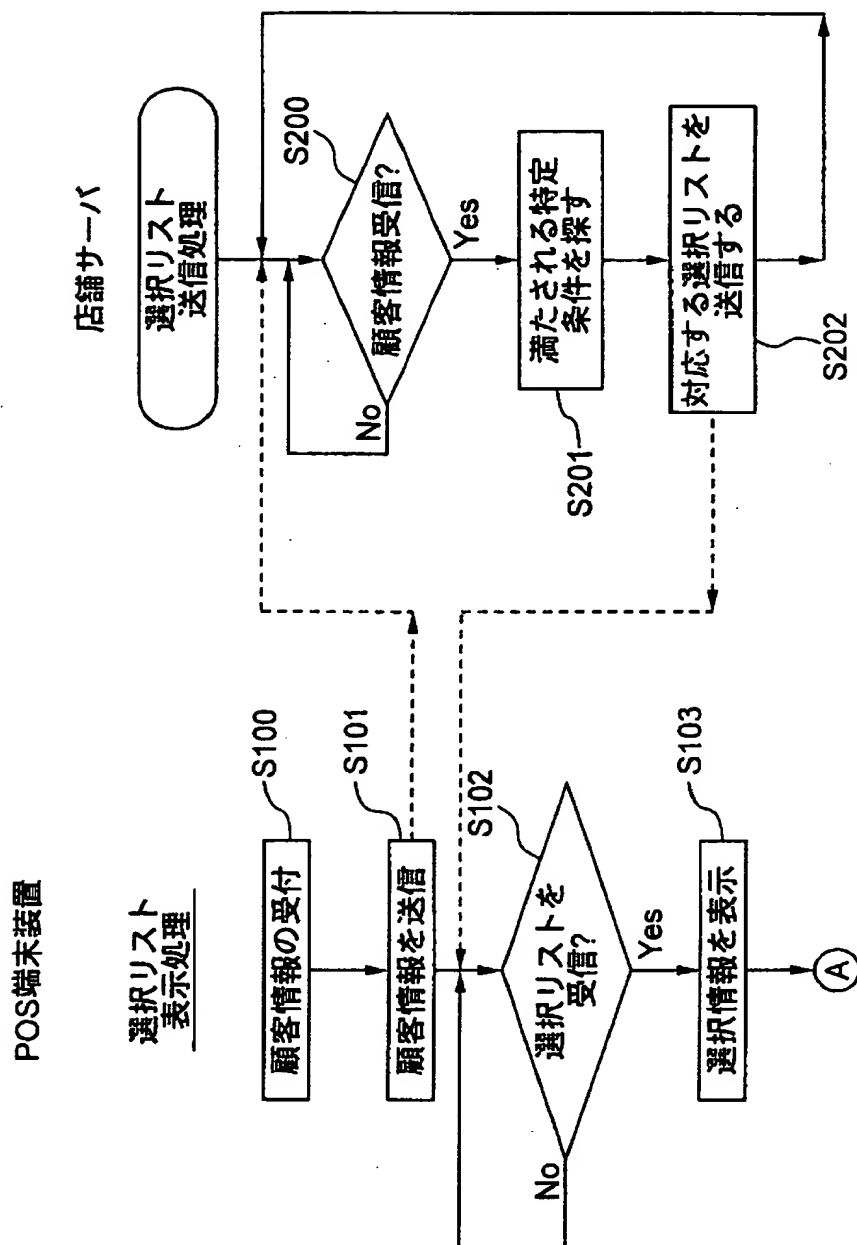
【図4】



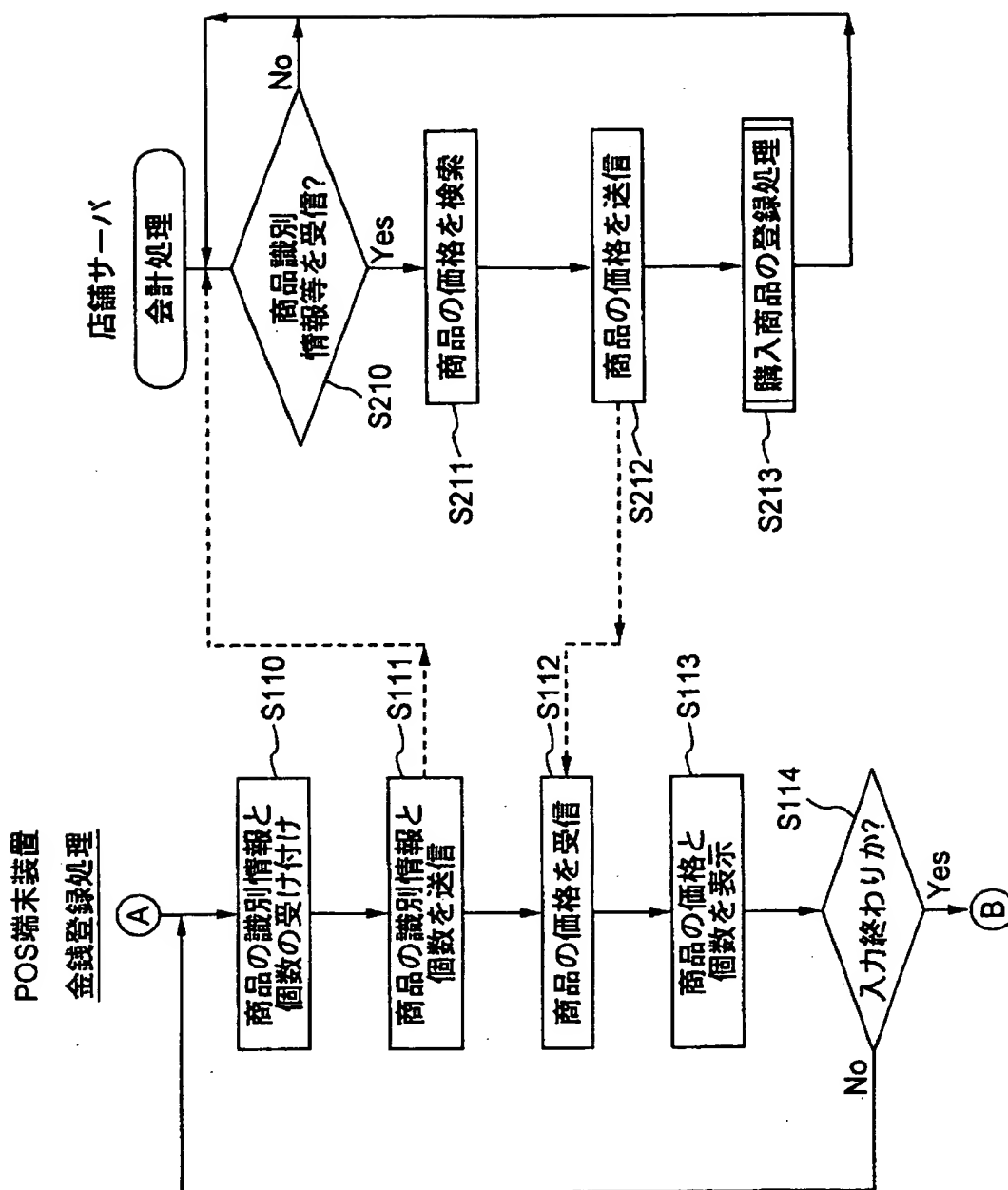
【図 5】



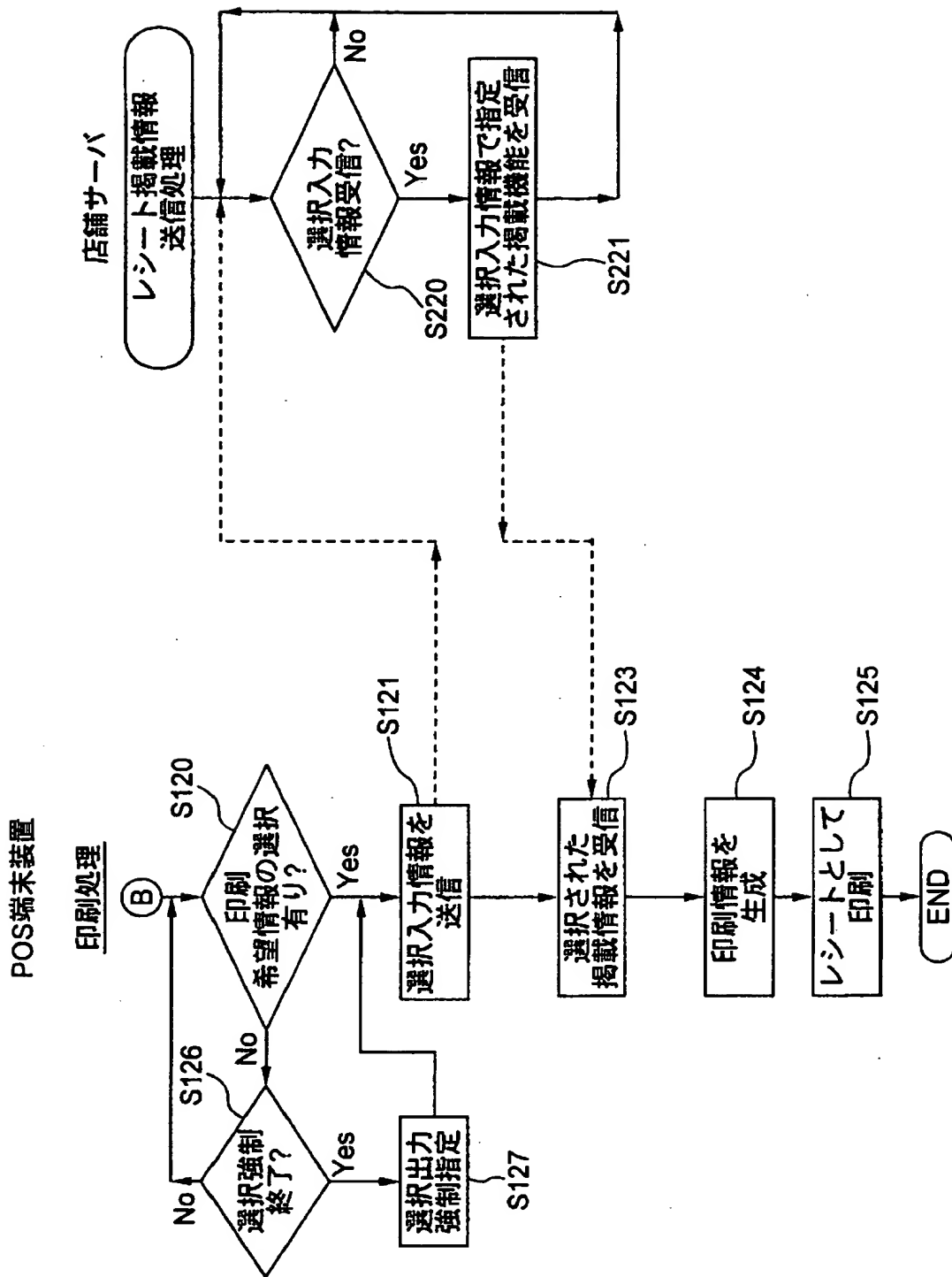
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

17

精算額 ×××××× 51

ご希望の情報を選択して下さい。
レシートに印刷してさし上げます。

① フリー マーケット	② 100円市	③ 運動会
④ 囲碁大会	⑤ カラオケ 大会	⑥ 探し物
⑦ 公演	-----	-----

52

【図 10】

コンビニ
レインボー

- ・牛乳 198
- ・卵 200
- ・パン 150

計 548

消費税

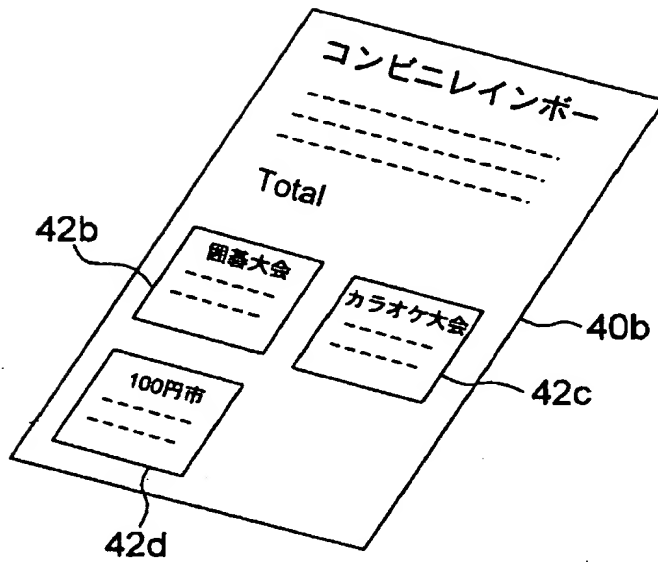
Total

囲碁大会
波田公民館
11月23日 10時から
参加者無料
連絡先××××

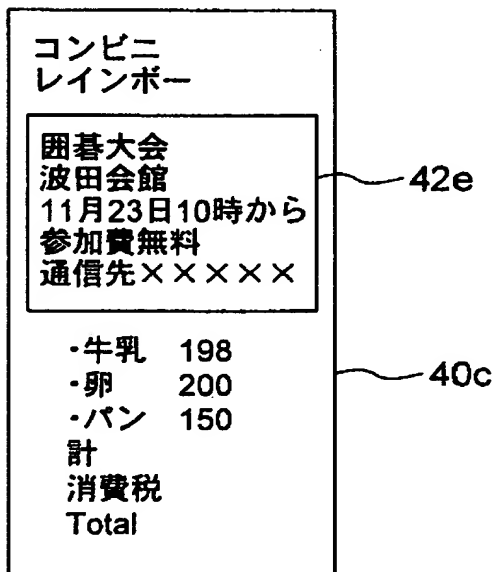
40a

42a

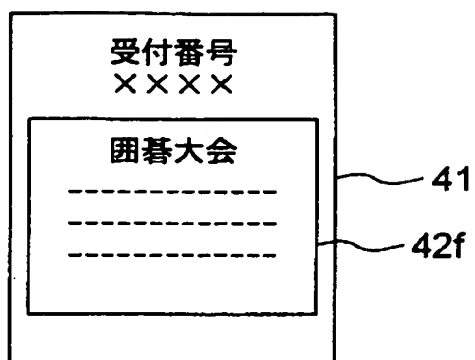
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 3】



【書名】 要約書

【要約】

【課題】 コンビニエンスストア等において商品購入時に発行されるレシート、キオスク端末により発行される伝票、銀行等において受付表発行装置により発行される番号表等に各種広告、紹介、又はイベントの開催案内などの各種情報を印刷可能な印刷機能を有する端末システムにおいて、複数の広告情報等の中から顧客が印刷を希望する情報を選択できるようにし、選択された情報を発行されるレシート等に印刷可能にすること。

【解決手段】 入力装置と、印刷装置と、表示装置、制御装置とを備えており各種の用途を有するPOSシステム等の機能端末装置において、複数の広告情報等を表示する手段と、その中から希望するの情報を選択する手段と、選択された情報をその端末装置で発行するレシート等に印刷する手段とを備え、顧客の希望する情報を選択的に印刷可能とした。

【選択図】 図4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002369]

1. 変更年月日	1990年 8月20日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
氏 名	セイコーエプソン株式会社